

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2010-519476
(P2010-519476A)

(43) 公表日 平成22年6月3日(2010.6.3)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
F 1 6 K 1/42 (2006.01)	F 1 6 K 1/42	D 3H052
B 0 1 J 19/00 (2006.01)	B 0 1 J 19/00	G 3H065
F 1 6 K 1/02 (2006.01)	F 1 6 K 1/02	A 4G075
F 1 6 K 37/00 (2006.01)	F 1 6 K 37/00	H

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願2009-550303 (P2009-550303)
 (86) (22) 出願日 平成20年2月21日 (2008.2.21)
 (85) 翻訳文提出日 平成21年9月2日 (2009.9.2)
 (86) 国際出願番号 PCT/FR2008/000225
 (87) 国際公開番号 W02008/122710
 (87) 国際公開日 平成20年10月16日 (2008.10.16)
 (31) 優先権主張番号 07/01223
 (32) 優先日 平成19年2月21日 (2007.2.21)
 (33) 優先権主張国 フランス (FR)

(71) 出願人 509207047
 デ ディエトリッヒ
 フランス国 エフー67110 ニエデル
 ブロンーレスーベインズ, チャテウ デ
 レイヒョッフエン
 (74) 代理人 100091683
 弁理士 ▲吉▼川 俊雄
 (72) 発明者 グラッド, ロジャー
 フランス国 エフー67110 ガムブレ
 ヒトショッフエン, ル デ ラ フォレッ
 ト, 14
 (72) 発明者 シュミット, レミー
 フランス国 エフー67340 オフウィ
 ラー, ル デ ラ リベレイション, 44

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 上薬で被覆された化学反応装置のための貯留区域無し扁平台座付きで上方開口部を有する排出用集合体

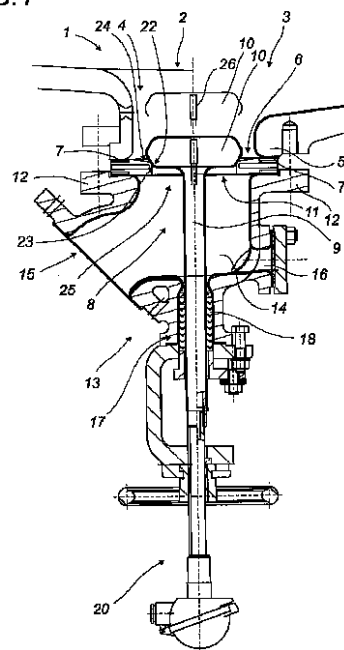
(57) 【要約】

【課題】 とりわけ釉薬被覆型の新品または既存の化学反応装置のための上方に向かう開口部型の排出用集合体であり、

【解決手段】 排出のための出口用孔部の下部に、扁平環状パッキン状の取り替え可能な台座用部材(11)が具えてあり、同部材の上方部分が、弁の頭部(10)の台座になり、完全流出用傾斜部になっている少なくとも1の切欠き部(21)を有する。本発明は、とりわけ釉薬被覆型化学反応装置の製造者と利用者に関わる。

【選択図】 図1

FIG.1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

本体が、新品または既存の釉薬被覆の化学反応装置の出口用孔部の外方構造体(6)に取り付けておかれる、排出用集合体であり、反応装置の排出用すなわち空にするための可動要素を1回の動作で上方に開けられる頭部(10)付き弁(8)を含むゲート弁を内蔵しており、弁の頭部(10)は、台座用部材(11)上に密閉のために下方に向かって支承するために移動して出口用孔部(6)を閉鎖し、前額面(7)になる出口用孔部(6)の構造体の下面と、排出用集合体の本体の上面が扁平であり、および取り替え可能な台座用部材(11)の凹部形状の少なくとも1の平面と密閉のために接触するために適応する形状を有する弁の頭部(10)の下方部分と、閉鎖状態において接触する中央切欠き部になっている、少なくとも1の傾斜部で、上方部分が、下方に向かって集中する凹部状の形状を有する排出用中央開口部(25)を有する扁平環状パッキンの形による密閉と完全流出のための取り替え可能な台座用部材(11)が、出口用孔部の構造体の前額面(7)と、排出用集合体の本体の上方部分との間の締めつけ用機械的集合による接近、取付けおよび締めつけによる密閉のための取付けと保持がなされ、このようにしてこの単一の唯一の取り替え可能な台座用部材(11)によって、完全な密閉状態の閉鎖と、化学反応装置の排出すなわち空にする時に、製品の沈着区域を生じないで完全流出の開放を可能にしていることを特徴としている排出用集合体。

10

【請求項 2】

取り替え可能な台座用部材(11)になる扁平環状パッキンが扁平な分厚いパッキンであることを特徴とする、請求項1による排出用集合体。

20

【請求項 3】

凹部を有する扁平パッキンの形状が、中央開口部に向かうその周縁の傾斜部が二重であり、第1の傾斜部が完全流出を確立するためであり、第2の傾斜部が密閉のための閉鎖を確立するためであることを特徴とする、請求項1または2による排出用集合体。

【請求項 4】

取り替え可能な台座用部材(11)の切欠き部が円錐形であることを特徴とする、請求項1、2または3のいずれか1の請求項による集合体。

【請求項 5】

取り替え可能な台座用部材(11)の円錐形切欠き部が、中央開口部(25)と同心円の連続的2の円錐形傾斜部を有する円錐形形状を有し、肩部になるその第1の傾斜部(23)が中央開口部(25)の内方を画定し、第2の傾斜部(24)が第1の傾斜部を同心円的に取り囲むことを特徴とする、前記請求項による集合体。

30

【請求項 6】

中央開口部(25)を内側で画定している第1の円錐形傾斜部(23)の傾斜度が第2の円錐形傾斜部(24)の傾斜度よりも大きいことが、巾がもっと狭いことを特徴とする、前記請求項による集合体。

【請求項 7】

取り替え可能な台座用部材(11)の円錐形切欠き部の形状と、弁の頭部(10)の下方周縁部間の密閉のための接触区域が狭いことを特徴とする、前記請求項のいずれか1の請求項による集合体。

40

【請求項 8】

円錐形の二重傾斜部が、密閉のための接触で弁の頭部(10)の下方部分を受ける中央開口部(25)の上方縁部になる円錐形中央肩部(23)からなっており、この円錐形中央肩部(23)がもっとゆるい傾斜度の円錐形形状に同心円的に取り囲まれていて、完全流出用傾斜部を形成していることを特徴とする、請求項5による集合体。

【請求項 9】

台座兼完全流出用部材(11)が、内方環状骨組みを有することを特徴とする、請求項1による排出用集合体。

【請求項 10】

50

台座兼完全流出用部材（１１）が、上方と下方の面のそれぞれに一つずつ、強化区域または周縁環状部材の形で、外方環状骨組み（２７）を有することを特徴とする、請求項１または５による排出用集合体。

【請求項１１】

排出用集合体の部材（１１）になる環状パッキンが、排出用集合体の本体（１３）のフランジ状上方部分（１２）によって、排出用外方孔部（６）の内側縁部に、密閉のために押しつけられることを特徴とする、請求項３による排出用集合体。

【請求項１２】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部（１０）が、円筒形部分によって、上方に延長されていることを特徴とする、請求項１による排出用集合体。

10

【請求項１３】

頭部（１０）の上方部分が、温度センサー（２３）を内蔵していることを特徴とする、請求項１２による排出用集合体。

【請求項１４】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部（１０）が閉鎖状態にあるとき、円筒形状上方部分が、上方において、タンクの底部とほぼ同一レベルになる額部で終わっていることを特徴とする、請求項１１または１２による排出用集合体。

【請求項１５】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部（１０）がその基部に、円錐形面（２２）を有しており、同円錐形面で、台座用部材（１１）上に密閉のために来ることを特徴とする、請求項１による排出用集合体。

20

【請求項１６】

取り替え可能な台座用部材（１１）が、火災の場合に、排出用要素の密閉性の維持期間を延ばすことを目的としている紡炎金属製周縁冠（３８）を有することを特徴とする、請求項１による排出用集合体。

【請求項１７】

紡炎金属製周縁冠（３８）が、肩部の縁部（３９）で上方に向かって延びていることを特徴とする、請求項１または１６による排出用集合体。

【請求項１８】

排出用集合体が、管状部（４）付き出口を有する反応装置に適用されることを特徴とする、前記請求項のいずれか１の請求項による排出用集合体。

30

【請求項１９】

分厚いフランジ付き出口を有する反応装置に適用されることを特徴とする、前記請求項１ないし１７のいずれか１の請求項による排出用集合体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、特に釉薬をかけた化学反応装置のための上方開口部付き型のゲート弁を有する排出用集合体に関する。

【０００２】

本発明の特徴は、閉鎖時の密閉性および開口時の完全流出を提供するゲート弁の頭部用扁平台座を取り囲む２の平面を含むことにある。本発明は、新品と既存のいずれにも、すべての反応装置の出口に取り付けられる。

40

【背景技術】

【０００３】

本発明が対象としている反応装置の型では、排出用集合体の弁の可動要素の頭部は、排出用集合体が開放の上方位置にあるとき、出口区間を開放するために、排出孔の排出用スペース内に嵌め込まれている。

【０００４】

通常、閉鎖状態では、この頭部は、例えばポリテトラフルオロエチレンのような、化学

50

的に抵抗力のある合成物質製台座に乗っている。

【0005】

したがって、従来の技術では、この台座は、軸受と保持用周縁肩部になっている環状基部と管状体の密閉用部材の上部に形成されている。この密閉用部材は、その上部において、密閉用集合体の可動要素の台座になり、その下部において、排出孔部の管状突出部に対する密閉用面になる。管状部は、排出孔部の排出用管部に挿入されている。同管状部は、排出孔部の排出用管部に挿入されている。同管状部は、排出用管部の直径に合わせてあり、その肩部によって進入停止状に保持されている。

【0006】

この台座兼密閉用管状部材は、そのもう一つの面で、排出用集合体の本体のフランジ状上方縁部に対して密閉状にぴったり付いている。

10

【0007】

この従来の技術には、重要な欠点が幾つもある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

第一の欠点は、台座と排出用管部との間に位置している間隙に存在する製品の沈着に結びついている。それは、反応装置の相次ぐ2種の製品の交互使用による汚染の原因になる。事実、台座兼密閉用部材と排出用管部との嵌め合わせは完全でなく、同台座と排出孔部の排出用管部の内側側面との間のわずかな空間の中に、進行中の反応の製品が侵入するからである。

20

【0009】

このわずかな量は、それに接することがほぼ不可能であって、清掃と消毒用製品の侵入が困難と言うよりも不可能にしているので、残留するこの液体は、2種の製品の相次ぐ2種の反応の相互汚染源になって、それは食品産業と医薬工業では望ましくないことどころか、危険でさえある。

【0010】

更に、この間隙に閉じ込められている製品が結晶すれば、ゲート弁を分解するとき大きな困難をもたらして、その結果、釉薬被覆を破壊する著しい危険性がある。

【0011】

本発明は、この主要欠点を排除することを目的としている。

30

【課題を解決するための手段】

【0012】

本発明の第一の利点は、平滑で間隙が無いことによる相互汚染の完全な欠如に関してあり、清掃と消毒をする上で接触することが困難な隠れた残留量の欠如に繋がる汚染が存在しないことにある。

【0013】

他方では、本発明による排出用集合体は、排出用管部による出口または分厚いフランジ型の出口のいずれにしても、その構造の特性に関係なく、標準化の一般規定に應える出口をもった、新新品と既存のいずれにも、流通しているどの型の反応装置にも取りつかれる。

40

【0014】

下方の機械的集合体内で、台座を完全な流出と弁の可動要素に応じて取り替えるだけであり、台座が完全な流出式であるので、それによって貯留区域が無くなって、それに関連する問題と結果、とりわけ汚染および/または分解を困難にし、釉薬の破壊の明らかな危険をもたらす製品の結晶化に繋がる問題と結果が排除される。

【0015】

更に、そしてもちろん、本発明は、この排出用集合体を新品の反応装置に取り付けられる。対応する弁の頭部の形状に適應する密閉用台座を予定するだけで済む。

【発明の効果】

50

【0016】

要約すると、本発明は、完全な流出、死角区域の欠如、清掃と分解の容易さおよびとりわけ糊薬付きのどのような型の反応装置にも取り付けられる累積利点を提供する。

【0017】

本発明のその他の特性と利点は、添付図を参照しながらなされている記述である、以後の詳細な記述を読むことによって明らかになるだろう。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】全体的縦断面図であり、その上部は、2の変形態様に関する2の半断面図に關しており、この図は、単一画面に、本発明による化学反応装置のための排出用集合体の2の実例を示している。 10

【図2】典型的管状部を有する化学反応装置の場合における本発明による排出用集合体の可動要素と台座のレベルにおける垂直断面図である。

【図3】典型的管状部を有する化学反応装置の場合における本発明による排出用集合体の可動要素と台座のレベルにおける垂直断面図である。

【図4】分厚いフランジ型の化学反応装置の場合の本発明による排出用集合体の可動要素と台座のレベルにおける垂直断面図である。

【図5】分厚いフランジ型の化学反応装置の場合の本発明による排出用集合体の可動要素と台座のレベルにおける垂直断面図である。

【図6】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。 20

【図7】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。

【図8】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。

【図9】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。

【図10】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。

【図11】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。 30

【図12】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。

【図13】本発明による排出用集合体に装備できる台座と密閉用部材の諸変形態様の概略的横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

化学反応装置、とりわけ糊薬被覆型化学反応装置は、排出用すなわち空にするための孔部2を有する底部1を含んでおり、同排出孔部は、下方に向かって排出用円筒形導管3（図1）が続いており、同導管は、長い場合、排出用管状部4（図2と図3）、もっと短い場合、分厚いフランジの導管5（図4と図5）と呼ばれており、排出用管状部の前額面または分厚いフランジ5の前額面であり得る前額面7を形成している環状折り返し部で画定されている出口の外方孔部6で、外方に向かって口を開けている。 40

【0020】

便宜上、今後、この折り返し部4またはこの分厚いフランジ5の端部を出口の孔構造体と呼ぶことにする。

【実施例】

【0021】

出口の外方孔部6は、ロッド9と頭部10からなっている可動弁8で塞がっている。

【0022】

10

20

30

40

50

台座兼完全流出用取り外し可能部材 1 1 は、前額面 7 に密閉のために当てはめてあり、管状部 4 状変形態様または分厚いフランジの導管 5 状変形態様に当たる同出口を画定するが、後ほどみられるように、機械的取付け、次いで締めつけによって出口の外方孔部 6 にぴったり付く。

【 0 0 2 3 】

取り替え可能な部材 1 1 は、図示の実施態様では、密閉および弁の頭部 1 0 の台座、そして製品の完全流出に役立っている、分厚いことが好ましい扁平な環状パッキンである。同部材 1 1 は、化学的に不活性で抵抗力のある、例えば PTFE の略号で知られているポリテトラフルオロエチレン製である。

【 0 0 2 4 】

例えば一般的な取り付け用フランジの形状の支承用部材 1 2 は、台座 1 1 を、例えばボルト付き機械的取り付け用部材を介して締めつけるために、出口の環状折り返し部の前額面 7 との間にサンドイッチ状に挟み付け、それによって固定と押さえつけを行なって、外部に対する密閉性が得られる。

【 0 0 2 5 】

支承用部材 1 2 はまた、排出用集合体の機械本体 1 3 の固定も、できるようにしている。支承用部材 1 2 は、この機械本体 1 3 の一部をなしており、その中に排出用集合体が嵌合されている。同集合体は、側方主出口 1 5 を有する排出室 1 4、そして場合によっては技術用側方接触部 1 6、ならびに下方に、パッキン箱 1 8 を具えたゲート弁のロッド 9 の密閉案内 1 7 を包含している。

【 0 0 2 6 】

弁は、下方に、機械的にいろいろな形状を呈し得る作動用装置 2 0 に続いている。図 1 に、開放になる高い位置と、台座に密閉状に支承することによる閉鎖の低位置間になる、弁の手動による装置を示した。

【 0 0 2 7 】

本発明は、この型の機械的集合体すなわち作動装置に限定されていない。本発明は、既存の化学反応装置の場合、単に交換用取り付けで、新規排出用集合体を取り付けることができる。

【 0 0 2 8 】

台座用部材 1 1 は、その上部に、凹部状または切欠き状の構造が配置してあり、下方で中央部に集中していて、接触すると、弁の頭部 1 0 と密閉に役立っており、および完全流出に役立っている。

【 0 0 2 9 】

この切欠きは、例えば円錐形の単純または二重傾斜部付きで、内 1 の傾斜部は巾が狭く、内側の縁部は密閉用であり、完全流出用のもっと巾広く、最初の傾斜部を同心円的に囲んでいる。この 2 の傾斜部の傾斜度が異なっており、内側の縁部の傾斜部は中庸であり、もう一つの傾斜部はもっとゆるい。

【 0 0 3 0 】

この実例では、円錐形の切欠き 2 1 を指しており、その一部は、弁の頭部 1 0 がその基部に有する、対応する支承用円錐形表面と共働して、台座用部材 1 1 の円錐形受容用面 2 1 の対応する部分上において、閉鎖状態で密閉を行なう。

【 0 0 3 1 】

もっと特別に、円錐形切欠き面 2 1 は、まず、密閉のために、弁の頭部 1 0 の対応する支承用円錐形表面 2 2 と共働する円錐形肩部 2 3 で、外方に向かって中央部から形成されている同心円の円錐形二重傾斜部になる切欠き部である。その次に、製品の完全流出を可能にする、肩部よりもゆるい傾斜を有する円錐形傾斜部 2 4 のことを指す。この傾斜部は、肩部 2 3 の周縁から始まっており、そして例えば出口の孔部 6 の内方周縁部の近く、または周縁部まで延びている。

【 0 0 3 2 】

もちろん、円錐形切欠き部 2 1 に合わせてある部材 1 1 は、製品の排出用通路として

10

20

30

40

50

の円形中央開口部を画定している。

【 0 0 3 3 】

ここで、円錐形切欠き部 2 1 が、開口部 2 5 と同心円で、単なる傾斜部であり得ることをはっきりさせることが妥当だろう。

【 0 0 3 4 】

部材 1 1 は、もっぱら扁平で分厚く、従来 of 技術のような中央部に延長部を全然有しない。

【 0 0 3 5 】

この後で見られるように、変形態様によっては保護用縁部が存在し得る。

【 0 0 3 6 】

反応装置のいろいろな型の出口における本発明の多数の適用の可能性を示すために、図 1 から図 5 までに、既存の化学反応装置の出口の構造の 2 の主要型を示した。すなわち、典型的管状部を有する反応装置の出口および分厚いフランジ 5 を有する出口である。

【 0 0 3 7 】

1 の場合では、排出用管状部を形成している管路 4 は、比較的長いが、もう一つの場合では、明らかにもっと短い。分厚いフランジ 5 の変形態様であるからである。

【 0 0 3 8 】

1 の変形態様では、弁の頭部 1 0 が反応装置の管状部内でできるだけ多くの場所を占めるように、同頭部をもっと高くする。そのために、上方端部の表面は、閉鎖状態では、反応装置の底部 1 と同一レベルに達する。

【 0 0 3 9 】

例えば温度センサー 2 6 が、弁の頭部 1 0 の中、好ましいことにその上方端部の近くに配置してある。同センサーは、下方に淀んでいる量および排出用孔部のレベルにおける製品の温度だけに限らず、反応装置の底部 1 のレベルにおける温度を知ることができる。

【 0 0 4 0 】

図 6 から図 1 3 までは、台座の部材 1 1 のいろいろな変形態様を示している。

【 0 0 4 1 】

どの変形態様も、開口部 2 5 のように、排出時に、製品の通行と完全流出のための円形中央開口部を有する。

【 0 0 4 2 】

それは、化学的に抵抗力のある半硬質の扁平環状部材 1 1 のことであり、同部材は、例えば、より密度の高い下方と上方の環状区域、あるいは付け加え、または同時押出した弾力性のより低い物質製の区域の各主要面のそれぞれに、強化された周縁を有する。この諸環状区域は、変形態様に応じて、多かれ少なかれ厚さが異なる。同諸環状区域は、反応装置の出口のフランジの前額面 7、または反応装置の出口の外方孔部 6 を縁取る周縁折り返し部と支承用部材 1 2 で、担持面になることによって、組込みパッキンになる。環状部材 1 1 からなる扁平パッキンを締めつけるこの 2 のフランジの締めつけ取り付けによる機械的拘束は、同部材の固定と密閉性を保証することを可能にしている。

【 0 0 4 3 】

この担持面は、例えば金属製の外方環状骨組み 2 7 の形であり得る。台座用部材の上面と下面の周縁に具えた、組込みまたは取り替え可能な 2 の扁平パッキン 2 8 と 2 9 であり得る。

【 0 0 4 4 】

諸変形態様のそれぞれは、その上面に形成してある円錐形凹部 2 1 を有しており、同凹部の円錐形肩部 2 3 状中央下方部は、弁の密閉のため台座の役割をする。この中央部は、完全流出のために傾斜がもっとゆるい円錐形傾斜部 2 4 に取り囲まれている。

【 0 0 4 5 】

この台座用部材 1 1 の内側の構造は、いろいろあり得る。

【 0 0 4 6 】

同部材は、いろいろな形状の環状リングの形の金属製芯部 3 0、3 1 を含むことがで

10

20

30

40

50

き、または図示のような環状部材 3 2、または図 8 と図 1 0 の変形態様における 3 3 のように挿入材無しの中身のつまった部材であり得る。

【 0 0 4 7 】

変形態様間に他の相違が存在している。

【 0 0 4 8 】

下面は、縁の膨らみによる突出内方縁部 3 4 (図 7) または 3 5 (図 8) を含み得る。

【 0 0 4 9 】

その他の変形態様 (図 1 1 と図 1 2) は、突出していないが、3 7 のようなのど部で画定されている下方縁部 3 6 を有する。

【 0 0 5 0 】

図 1 3 に示した最後の変形態様は、拡張されている芯部を有する台座に特に関する。同変形態様は、金属製紡炎周縁環状部 3 8 を含んでおり、同周縁環状部は、上方に向かって、拡張部になる肩状の上方縁部 3 9 で延長されている。この紡炎冠状部 3 8 は、火災の場合に、火炎に直接晒されないように、排出要素の密閉性を維持する時間を延ばすことを目的としている。この金属製冠状部は、例えば上方縁部の金属製周縁帯の形で具体化されており、他のどの変形態様にも存在できる。

【 0 0 5 1 】

この扁平パッキンは、例えば芯部 4 1 を有する環状体 4 0 状を呈する。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 2 】

1. 反応装置の底部 1
2. 孔部 2
3. 排出用円筒形導管 3
4. 排出用管状部 4
5. 分厚いフランジの導管 5
6. 出口の外方孔部 6
7. 前額面 7
8. 可動弁 8
9. ロッド 9
10. 頭部 10
11. 台座 11
12. 支承用部材 12
13. 機械本体 13
14. 排出室 14
15. 側方主出口 15
16. 技術用側方接触部 16
17. 密閉案内 17
18. パッキン箱 18
- 19.
20. 作動用装置 20
21. 円錐形受容用面 21
22. 支承用円錐形表面 22
23. 円錐形肩部 23
24. 円錐形傾斜部 24
25. 開口部 25
26. 温度センサー 26
27. 外方環状骨組み 27
28. 扁平パッキン 28 と 29
29. 扁平パッキン

10

20

30

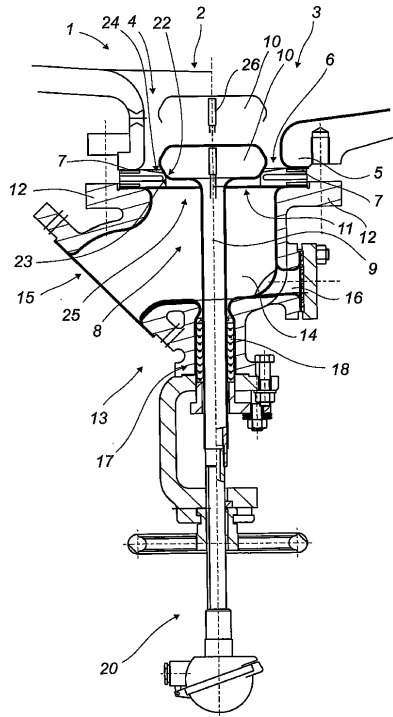
40

50

- 30. 金属製芯部 30、31
- 31. 金属製芯部
- 32. 環状部材 32
- 33. 中身をつまった部材 33
- 34. 突出内方縁部 34
- 35. 突出内方縁部 35
- 36. 下方縁部 36
- 37. のど部 37
- 38. 紡炎冠状部 38
- 39. 上方縁部 39
- 40. 環状体 40
- 41. 芯部 41

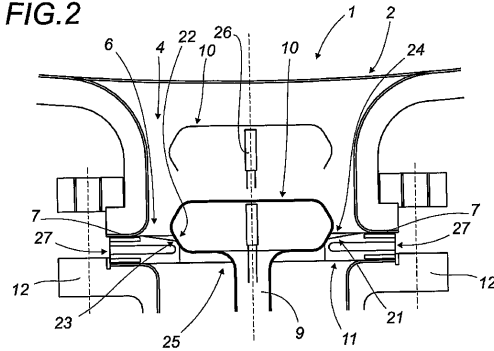
【図1】

FIG.1



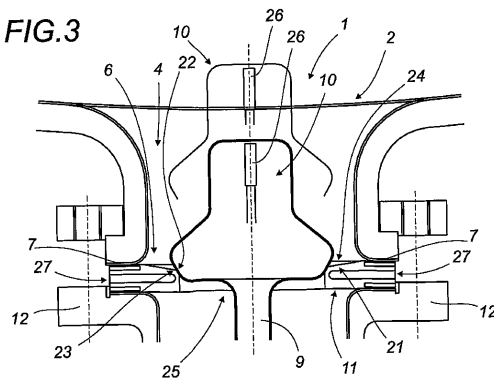
【図2】

FIG.2



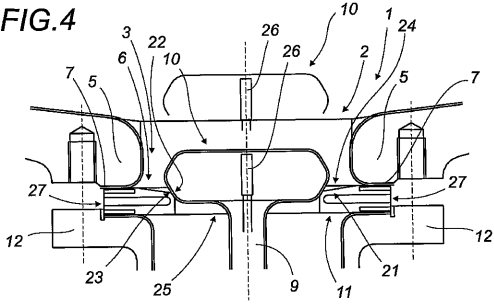
【図3】

FIG.3



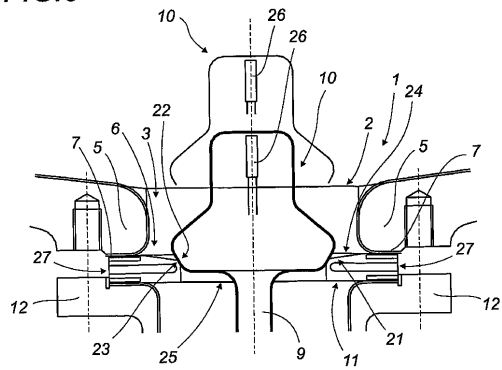
【 図 4 】

FIG.4

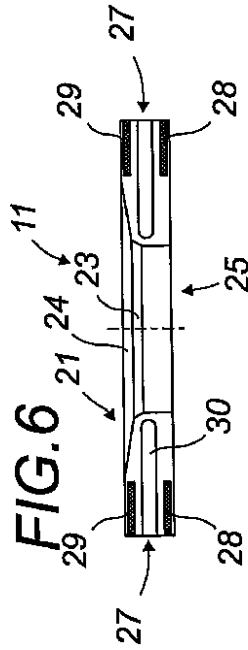


【 図 5 】

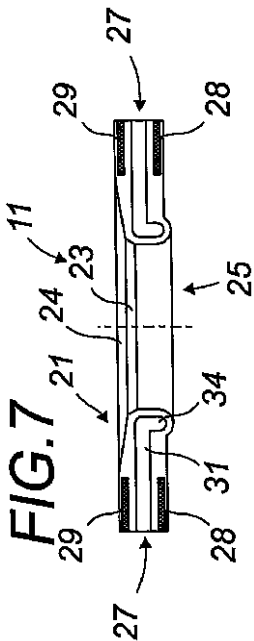
FIG.5



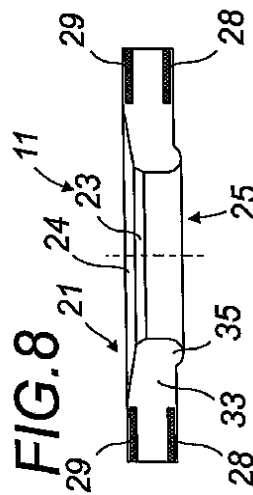
【 図 6 】



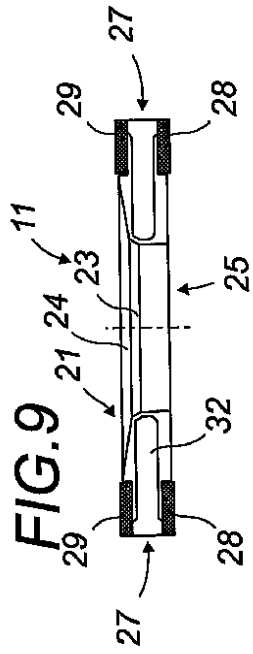
【 図 7 】



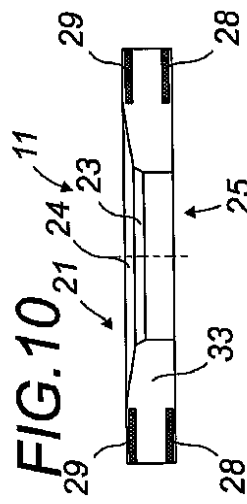
【 図 8 】



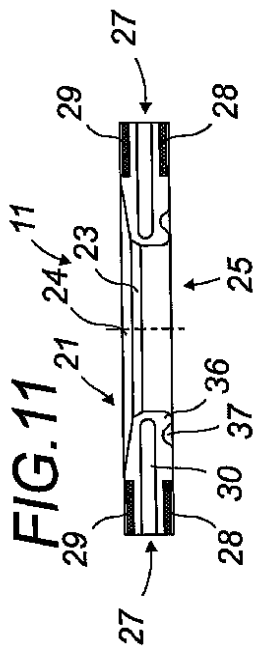
【 図 9 】



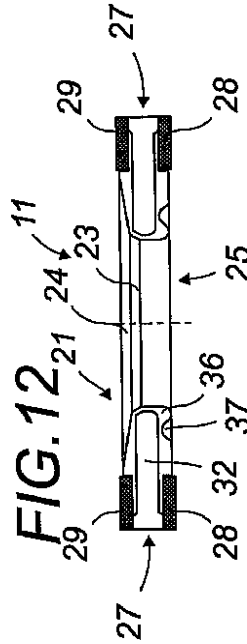
【 図 10 】



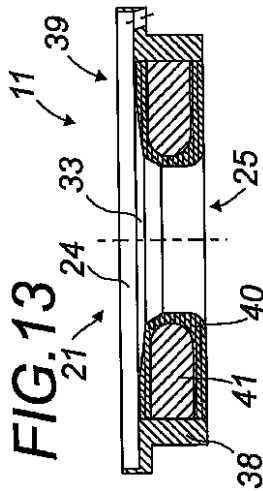
【 図 11 】



【 図 12 】



【図 13】



【手続補正書】

【提出日】平成21年2月3日(2009.2.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

分厚いフランジ付き出口用円筒形孔部型(4)または排出用管状部(5)型の新品または既存の触媒被覆の化学反応装置の円筒形出口用孔部のための触媒被覆の交換可能な閉鎖用集合体であり、同装置は、同孔部の外方構造体に取り付けるものであり、閉鎖用集合体は、反応装置の排出すなわち空にするために頭部の上方に向かう運動で開く、頭部(10)の弁(8)を含むゲート弁を内蔵しており、円筒形出口用孔部の端部に配置してある密閉兼完全排出のための取り替え可能な台座用部材(11)およびゲート弁を内蔵する機械的ブロックを含んでおり、扁平な前額面(7)になる出口用孔部(6)の縁部の扁平な下面と、排出用集合体の機械的本体の扁平な上面との間にサンドイッチ状に挟み付けられており、全体が反応装置の排出用孔部上に取り付けられたとき、密閉のための接触時に、中央切欠き部になっている、下方に向かって中央部に集中する少なくとも1の平面において、孔部に面しているその上方部分が凹部形状を有している、密閉用兼完全流出のための取り替え可能な台座用部材(11)が、完全流出用中央開口部(25)付き扁平環状パッキンの形状に作成されていて、全体が反応装置の排出用孔部上に取り付けてあるとき、密閉兼完全流出用取り替え可能な台座用部材(11)は、扁平な額面(7)になる出口用孔部(6)の縁部の扁平な下面および排出用集合体の機械的本体の上面との間にサンドイッチ状に挟み付けられ、したがってこの単一で唯一の取り替え可能な台座用部材(11)で、

円筒形孔部のために、化学反応装置からの排出すなわち空にするときに、製品の沈着区域が全然ないので、完全な密閉および完全流出用開口部が得られることを特徴としている交換可能な閉鎖用集合体。

【請求項 2】

取り替え可能な台座部材（11）になる扁平環状パッキンが扁平な分厚いパッキンであることを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 3】

中央開口部に向かうその周縁の傾斜部が二重であり、第 1 の傾斜部が完全流出を確立するためであり、第 2 の傾斜部が密閉のための閉鎖を確立するためであることを特徴とする、請求項 1 または 2 のいずれか一項に記載の排出用集合体。

【請求項 4】

取り替え可能な台座用部材（11）の切欠き部が円錐形であることを特徴とする、請求項 1～3 のいずれか一項に記載の集合体。

【請求項 5】

取り替え可能な台座用部材（11）の円錐形切欠き部が、中央開口部（25）と同心円の連続的 2 の円錐形傾斜部を有する円錐形状を有し、肩部になるその第 1 の傾斜部（23）が中央開口部（25）の内方を画定し、第 2 の傾斜部（24）が第 1 の傾斜部を同心円的に取り囲むことを特徴とする、請求項 1～4 のいずれか一項に記載の集合体。

【請求項 6】

中央開口部（25）を内側で画定している第 1 の円錐形傾斜部（23）の傾斜度が第 2 の円錐形傾斜部（24）の傾斜度よりも大きいことが、巾がもっと狭いことを特徴とする、請求項 1～5 のいずれか一項に記載の集合体。

【請求項 7】

取り替え可能な台座用部材（11）の円錐形切欠き部の形状と、弁の頭部（10）の下方周縁部間の密閉のための接触区域が狭いことを特徴とする、請求項 1～6 のいずれか 1 の請求項に記載の集合体。

【請求項 8】

円錐形の二重傾斜部が、密閉のための接触で弁の頭部（10）の下方部分を受ける中央開口部（25）の上方縁部になる円錐形中央肩部（23）からなっており、この円錐形中央肩部（23）がもっとゆるい傾斜度の円錐形状に同心円的に取り囲まれていて、完全流出用傾斜部を形成していることを特徴とする、請求項 5 に記載の集合体。

【請求項 9】

台座兼完全流出用部材（11）が、内方環状骨組みを有することを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 10】

台座兼完全流出用部材（11）が、上方と下方の面のそれぞれに一つずつ、強化区域または周縁環状部材の形で、外方環状骨組み（27）を有することを特徴とする、請求項 1 または 5 のいずれか一項に記載の排出用集合体。

【請求項 11】

排出用集合体の部材（11）になる環状パッキンが、排出用集合体の本体（13）のフランジ状上方部分（12）によって、排出用外方孔部（6）の内側縁部に、密閉のために押しつけられることを特徴とする、請求項 3 に記載の排出用集合体。

【請求項 12】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部（10）が、円筒形部分によって、上方に延長されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 13】

頭部（10）の上方部分が、温度センサー（23）を内蔵していることを特徴とする、請求項 12 に記載の排出用集合体。

【請求項 14】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部（10）が閉鎖状態にあるとき、円筒形状上方部分が

、上方において、タンクの底部とほぼ同一レベルになる額部で終わっていることを特徴とする、請求項 1 1 または 1 2 に記載の排出用集合体。

【請求項 1 5】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部 (1 0) がその基部に、円錐形面 (2 2) を有しており、同円錐形面で、台座用部材 (1 1) 上に密閉のために来ることを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 1 6】

取り替え可能な台座用部材 (1 1) が、火災の場合に、排出用要素の密閉性の維持時間を延ばすことを目的としている紡炎金属製周縁冠 (3 8) を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 1 7】

紡炎金属製周縁冠 (3 8) が、肩部の縁部 (3 9) で上方に向かって伸びていることを特徴とする、請求項 1 または 1 6 のいずれか一項に記載の排出用集合体。

【請求項 1 8】

排出用集合体が、管状部 (4) 付き出口を有する反応装置に適用されることを特徴とする、請求項 1 ~ 1 7 のいずれか一項の請求項に記載の排出用集合体。

【請求項 1 9】

分厚いフランジ付き出口を有する反応装置に適用されることを特徴とする、前記請求項 1 ないし 1 7 のいずれか一項に記載の排出用集合体。

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 9 月 25 日 (2009.9.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

分厚いフランジ付き出口用円筒形孔部型 (4) または排出用管状部 (5) 型の新品または既存の釉薬被覆の化学反応装置の円筒形出口用孔部のための釉薬被覆の交換可能な閉鎖用集合体であり、同装置は、同孔部の外方構造体に取り付けるものであり、閉鎖用集合体は、反応装置の排出すなわち空にするために頭部の上方に向かう運動で開く、頭部 (1 0) の弁 (8) を含むゲート弁を内蔵しており、弁の頭部 (1 0) が、台座用部材 (1 1) 上に、密閉のために支承することにより、同頭部を下方に移動させた後、出口用孔部を閉鎖し、円筒形出口用孔部の端部に配置してある密閉兼完全排出のための取り替え可能な台座用部材 (1 1) およびゲート弁を内蔵する機械的ブロックを含んでおり、扁平な前額面 (7) になる出口用孔部 (6) の縁部の扁平な下面と、排出用集合体の機械的本体の扁平な上面との間にサンドイッチ状に挟み付けられており、全体が反応装置の排出用孔部上に取り付けられたとき、密閉のための接触時に、中央切欠き部になっている、下方に向かって中央部に集中する少なくとも 1 の平面において、孔部に面しているその上方部分が凹部形状を有している、密閉用兼完全流出のための取り替え可能な台座用部材 (1 1) が、完全流出用中央開口部 (2 5) 付き扁平環状パッキンの形状に作成されていて、全体が反応装置の排出用孔部上に取り付けてあるとき、密閉兼完全流出用取り替え可能な台座用部材 (1 1) は、扁平な額面 (7) になる出口用孔部 (6) の縁部の扁平な下面および排出用集合体の機械的本体の上面との間にサンドイッチ状に挟み付けられ、したがってこの単一で唯一の取り替え可能な台座用部材 (1 1) で、円筒形孔部のために、化学反応装置からの排出すなわち空にするときに、製品の沈着区域が全然ないので、完全な密閉および完全流出用開口部が得られることを特徴としている交換可能な閉鎖用集合体。

【請求項 2】

取り替え可能な台座兼完全流出用部材 (1 1) になる扁平環状パッキンが扁平な分厚いバ

ッキンであることを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 3】

取り替え可能な台座兼完全流出用部材 (1 1) になる扁平環状パッキンが、中央開口部 (2 5) に向かうその周縁の傾斜部が二重であり、第 1 の傾斜部が完全流出を確立するためであり、第 2 の傾斜部が密閉のための閉鎖を確立するためであることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の排出用集合体。

【請求項 4】

取り替え可能な台座用部材 (1 1) の切欠き部が円錐形であることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の集合体。

【請求項 5】

取り替え可能な台座用部材 (1 1) の円錐形切欠き部が、中央開口部 (2 5) と同心円の連続的 2 の円錐形傾斜部を有する円錐形形状を有し、肩部になるその第 1 の傾斜部 (2 3) が中央開口部 (2 5) の内方を画定し、第 2 の傾斜部 (2 4) が第 1 の傾斜部を同心円的に取り囲むことを特徴とする、請求項 1 ~ 4 に記載の集合体。

【請求項 6】

中央開口部 (2 5) を内側で画定している第 1 の円錐形傾斜部 (2 3) の傾斜度が第 2 の円錐形傾斜部 (2 4) の傾斜度よりも大きい、巾がもっと狭いことを特徴とする、請求項 1 ~ 5 に記載の集合体。

【請求項 7】

取り替え可能な台座用部材 (1 1) の円錐形切欠き部の形状と、弁の頭部 (1 0) の下方周縁部間の密閉のための接触区域が狭いことを特徴とする、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 の請求項に記載の集合体。

【請求項 8】

円錐形の二重傾斜部が、密閉のための接触で弁の頭部 (1 0) の下方部分を受ける中央開口部 (2 5) の上方縁部になる円錐形中央肩部 (2 3) からなっており、この円錐形中央肩部 (2 3) がもっとゆるい傾斜度の円錐形形状に同心円的に取り囲まれていて、完全流出用傾斜部を形成していることを特徴とする、請求項 5 に記載の集合体。

【請求項 9】

台座兼完全流出用部材 (1 1) が、内方環状骨組みを有することを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 10】

台座兼完全流出用部材 (1 1) が、上方と下方の面のそれぞれに一つずつ、強化区域または周縁環状部材の形で、外方環状骨組み (2 7) を有することを特徴とする、請求項 1 または 5 のいずれか一項に記載の排出用集合体。

【請求項 11】

排出用集合体の部材 (1 1) になる環状パッキンが、排出用集合体の本体 (1 3) のフランジ状上方部分 (1 2) によって、排出用外方孔部 (6) の内側縁部に、密閉のために押しつけられることを特徴とする、請求項 3 に記載の排出用集合体。

【請求項 12】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部 (1 0) が、円筒形部分によって、上方に延長されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 13】

頭部 (1 0) の上方部分が、温度センサー (2 3) を内蔵していることを特徴とする、請求項 1 2 に記載の排出用集合体。

【請求項 14】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部 (1 0) が閉鎖状態にあるとき、円筒形状上方部分が、上方において、タンクの底部とほぼ同一レベルになる額部で終わっていることを特徴とする、請求項 1 1 または 1 2 のいずれか一項に記載の排出用集合体。

【請求項 15】

排出用集合体の弁の可動要素の頭部 (1 0) がその基部に、円錐形面 (2 2) を有してお

り、同円錐形面で、台座兼完全流出用部材（ 1 1 ）上に密閉のために来ることを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 1 6】

取り替え可能な台座兼完全流出用部材（ 1 1 ）が、火災の場合に、排出用要素の密閉性の維持時間を延ばすことを目的としている紡炎金属製周縁冠（ 3 8 ）を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の排出用集合体。

【請求項 1 7】

紡炎金属製周縁冠（ 3 8 ）が、肩部の縁部（ 3 9 ）で上方に向かって延びていることを特徴とする、請求項 1 または 1 6 のいずれか一項に記載の排出用集合体。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

		International application No PCT/FR2008/000225
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. F16K1/38 F16K51/00 F16J15/00 F16K1/12 F16K1/42		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) F16K F16J		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 2004/021121 A1 (NEWBERG DOUGLAS A [US]) 5 February 2004 (2004-02-05) paragraph [0084] - paragraph [0086]; figures 8,9	1-12,14, 15,18,19 13
Y	GB 2 040 566 A (TYCON SPA) 28 August 1980 (1980-08-28) page 1, line 3 - line 108; figure 4	13
A	EP 0 462 382 A (PFAUDLER CO INC [US]) 27 December 1991 (1991-12-27) column 5, line 43 - column 7, line 29; figure 1	1-19
A	US 4 822 570 A (LERMAN MICHAEL J [US] ET AL) 18 April 1989 (1989-04-18) column 3, line 51 - column 7, line 13; figure 3	1-19
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents:		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
E earlier document but published on or after the international filing date		*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone.
L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)		*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		*Z* document member of the same patent family
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search 26 novembre 2008		Date of mailing of the international search report 04/12/2008
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Ceuca, Antonio

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/000225

G(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 176 348 A (DIETRICH & CIE DE. [FR]) 30 January 2002 (2002-01-30) paragraph [0023] - paragraph [0064]; figures	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/000225

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2004021121	A1	05-02-2004	NONE
GB 2040566	A	28-08-1980	DE 8000890 U1 22-05-1980 FR 2447018 A1 14-08-1980 US 4464066 A 07-08-1984
EP 0462382	A	27-12-1991	JP 4239494 A 27-08-1992 US 5069423 A 03-12-1991 US 5360198 A 01-11-1994
US 4822570	A	18-04-1989	NONE
EP 1176348	A	30-01-2002	FR 2812369 A1 01-02-2002 JP 2002161991 A 07-06-2002 US 2002011581 A1 31-01-2002

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2008/000225

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. F16K1/38 F16K51/00 F16J15/00 F16K1/12 F16K1/42				
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB				
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE				
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) F16K F16J				
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche				
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal				
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS				
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents			no. des revendications visées
X	US 2004/021121 A1 (NEWBERG DOUGLAS A [US]) 5 février 2004 (2004-02-05)			1-12, 14, 15, 18, 19
Y	alinéa [0084] - alinéa [0086]; figures 8, 9			13
Y	GB 2 040 566 A (TYCON SPA) 28 août 1980 (1980-08-28) page 1, ligne 3 - ligne 108; figure 4			13
A	EP 0 462 382 A (PFAUDLER CO INC [US]) 27 décembre 1991 (1991-12-27) colonne 5, ligne 43 - colonne 7, ligne 29; figure 1			1-19
A	US 4 822 570 A (LERMAN MICHAEL J [US] ET AL) 18 avril 1989 (1989-04-18) colonne 3, ligne 51 - colonne 7, ligne 13; figure 3			1-19
	-/-			
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents		<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:				
A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent		*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention		
E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date		*X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément		
L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)		*Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier		
O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens		*Z* document qui fait partie de la même famille de brevets		
P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée				
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale		
26 novembre 2008		04/12/2008		
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale		Fonctionnaire autorisé		
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Ceuca, Antonio		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000225

C(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 176 348 A (DIETRICH & CIE DE [FR]) 30 janvier 2002 (2002-01-30) alinéa [0023] - alinéa [0064]; figures -----	1-19

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000225

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2004021121	A1	05-02-2004	AUCUN	
GB 2040566	A	28-08-1980	DE 8000890 U1	22-05-1980
			FR 2447018 A1	14-08-1980
			US 4464066 A	07-08-1984
EP 0462382	A	27-12-1991	JP 4239494 A	27-08-1992
			US 5069423 A	03-12-1991
			US 5360198 A	01-11-1994
US 4822570	A	18-04-1989	AUCUN	
EP 1176348	A	30-01-2002	FR 2812369 A1	01-02-2002
			JP 2002161991 A	07-06-2002
			US 2002011581 A1	31-01-2002

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

Fターム(参考) 3H052 AA01 BA02 BA26 BA31 CB18 EA13 EA16
3H065 AA01 CA07
4G075 AA13 EB15 FA20 FC06 FC09